

# Zoologische Jahrbücher

ABTEILUNG  
FÜR ALLGEMEINE  
ZOOLOGIE  
UND PHYSIOLOGIE  
DER TIERE

Begründet von J. W. SPENGEL

Herausgegeben von  
HERBERT HERAN, Graz  
ROLF KITTEL, Halle  
SAWWA F. MANZIJ, Kiew  
HANS JOACHIM MÜLLER, Jena  
GÜNTHER OSCHKE, Freiburg i. Br.  
HEINZ PENZLIN, Jena  
JOACHIM-HERMANN SCHARF, Halle  
VOLKER STORCH, Heidelberg

BAND 90 • 1986  
Mit 266 Abbildungen



VEB GUSTAV FISCHER VERLAG JENA

# Inhalt/Contents

## Heft 1

PENZLIN, H.: 100 Jahre „Zoologische Jahrbücher“. Mit 12 Abbildungen . . . . .	
MESSNER, B., HEGEMANN, M., und SCHMIDT, M.: Die Chloridzellen der Grundwanze <i>Aphelocheirus aestivalis</i> (Heteroptera, Corixidae) und ihre mögliche Atemhilfsfunktion bei den Larven. Mit 5 Abbildungen	
The Chloride Cells of the Waterbug, <i>Aphelocheirus aestivalis</i> , (Heteroptera, Corixidae) and Their Possible Function as Breathing Aid in the Larvae . . . . .	1
PLANTIKOW, H., LETKO, G., SPORMANN, H., SOKOLOWSKI, A., und KEMNITZ, P.: Isolierung von Azinuszellen aus dem Pankreas des europäischen Flußaals ( <i>Anguilla anguilla</i> L.). Morphologie, Amylase und Lipasegehalt von Azinuszellen. Mit 5 Abbildungen	
Preparation of Isolated Acinar Cells from the Eel Pancreas ( <i>Anguilla anguilla</i> L.). Morphology, Amylase and Lipase Contents of Acinar Cells . . . . .	3
RICHTER, K.: Zur Frage der Innervierung der Häutungsdrüsen bei Arthropoden. Mit 7 Abbildungen	
On the Innervation of Moulting Glands in Arthropods . . . . .	4
KÖNIG, M., and SCHELLER, K.: Influence of 20-OH-Ecdysone on the Incorporation of Arylphorin in Larval Tracheae of <i>Calliphora vicina</i> . With 5 Figures . . . . .	6
SCHIEFFEL, H.: Weitere Untersuchungen über die Ecdysteroid-Sensitivität der larvalen Epidermis von <i>Lithobius forficatus</i> (L.) (Chilopoda). Mit 2 Abbildungen	
Further Investigations on Ecdysteroid Sensitivity of the Larval Epidermis in <i>Lithobius forficatus</i> (L.). (Chilopoda) . . . . .	7
SAHA, LAL MOHAN, MANDAL, S., and CHOUDHURI, D. K.: The Effect of Juvenile Hormone Analogue and Ecdysone on the Fatbody of Female <i>Chrysocoris stollii</i> WOLF. (Pentatomidae: Heteroptera: Hemiptera). With 6 Figures. . . . .	8
FRISCH, B.: Die Bewertung von Helligkeiten durch Ocellen und Komplexaugen bei phototaktischen Reaktionen der Honigbiene ( <i>Apis mellifera carnica</i> ). Mit 7 Abbildungen	
The Evaluation of Illumination-Ratios by Compound Eyes and Ocelli in Phototactic Reactions of the Honeybee ( <i>Apis mellifera carnica</i> ) . . . . .	10
PFEIFFER, W., DENOIX, M., WEHR, R., GNASS, D., ZACHERT, I., und BREISCH, M.: Videotechnische Verhaltensanalyse der Schreckreaktion von Ostariophysen (Pisces) und die Bedeutung des „Mauthner-Reflexes“. Mit 44 Abbildungen	
Slow Motion Analysis of the Fright Reaction of Ostariophysean Fish and the Significance of the “Mauthner-Reflex” . . . . .	11
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . .	64, 84, 16

## Heft 2

BÖHM, G.-A.: Aktuelle Befunde der Insekten-Endokrinologie und ihre potentielle Bedeutung für die Entwicklung von neuartigen Insektiziden. Mit 7 Abbildungen	
Recent Results in Insect Endocrinology and their Potential Importance in the Search of Novel Insecticides . . . . .	16
DABROWSKI, K. R., and SCHWARZ, F. J.: Minerals Content in the Digestive Tract of Stomachless Fish. With 1 Figure . . . . .	19
WATERSTRAAT, A., and SPANNHOF, L.: Zur Beeinflussung der Fettsäurezusammensetzung in Organen von Regenbogenforellen durch Temperatur, Salinität und Futterqualität. Mit 3 Abbildungen	
The Influence of Temperature, Salinity and Food Quality on the Composition of Fatty Acids in Organs of Rainbow Trout. . . . .	20
SZYMANSKI, G., and ZETT, L.: Evidence for Two Kinds of Hypodynamia in Isolated Myocardial Tissue of <i>Rana esculenta</i> . With 5 Figures . . . . .	22



WEISS, A., PENZLIN, H., und BAUMANN, E.: Der Einfluß von Peptidfaktoren aus dem Nervensystem der Schabe <i>Periplaneta americana</i> (L.) auf das Schockmeideverhalten dekapitierter Tiere. Mit 9 Abbildungen Action of Peptide Factors of the Nervous System of the Cockroach <i>Periplaneta americana</i> (L.) upon the Shock Avoidance Behaviour of Decapitated Animals . . . . .	231
KRIEWALD, M., und SCHEFFEL, H.: <i>In-vitro</i> -Untersuchungen über die Intensität der Chitinsynthese im larvalen Integument des Chilopoden <i>Lithobius forficatus</i> (L.). Mit 2 Abbildungen <i>In vitro</i> Studies on the Intensity of Chitin Synthesis in the Larval Integuments of the Centipede <i>Lithobius forficatus</i> (L.) . . . . .	249
KÄMPFE, L., KREIL, V., und ULLRICH, H.-L.: Wirkung lathyrogener Substanzen und des Synergisten Piperonylbutoxid (PBO) auf die freilebenden Nematoden <i>Caenorhabditis briggsae</i> und <i>Rhabditis oxyceera</i> . Mit 8 Abbildungen Effects of Lathyrogenous Compounds and of the Synergist Piperonyl Butoxide (PBO) on the Free-living Nematode Species <i>Caenorhabditis briggsae</i> and <i>Rhabditis oxyceera</i> . . . . .	257
SCHNEIDER, P., und MARTINI, R.: Versuche zur Bedeutung der Flügel-Mechanorezeptoren beim Maikäfer ( <i>Melolontha melolontha</i> L., Coleoptera). Mit 5 Abbildungen Contribution to the Function of the Mechanoreceptors on the Alae of Cockshafers ( <i>Melolontha melolontha</i> ) . . . . .	273
SCHÄFER, M. W.: Ergänzende Untersuchungen zum Gegendrehungsverhalten der Asseln <i>Oniscus asellus</i> L. und <i>Porcellio scaber</i> LATR. Mit 7 Abbildungen Further Observations on Reverse Turning Behaviour in <i>Oniscus asellus</i> L. and <i>Porcellio scaber</i> LATR. (Isopoda) . . . . .	285
FOWLER, H. G.: Polymorphism and Colony Ontogeny in North American Carpenter Ants (Hymenoptera: Formicidae: <i>Camponotus pennsylvanicus</i> and <i>Camponotus ferrugineus</i> ). With 11 Figures. . . . .	297
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . .	218, 230, 255, 272

### Heft 3

SCHNEIDER, H.: Strukturmerkmale und Funktion des Rufapparates der Froschlurche. Mit 12 Abbildungen Structure and Function of the Calling Mechanism in Anurans . . . . .	317
JOERMANN, G., and SCHNEIDER, H.: The Influence of White Noise on the Auditory Evoked Potential in the Midbrain of the Frog <i>Rana ridibunda</i> . . . . .	329
TSCHUCH, G.: Akustische Informationsübertragung bei <i>Gryllus bimaculatus</i> (Orthoptera). Mit 2 Abbildungen Acoustical Communication in <i>Gryllus bimaculatus</i> (Orthoptera) . . . . .	339
SCHULZE, K., CZIHAK, E., und RÜDIGER, W.: Modifizierung lichtevozierter Einzelzellaktivität im thalamischen Sehbahnkern der Katze während eines lokomotorischen Verhaltens. Mit 3 Abbildungen Modulation of Flash-Evoked Single Unit Responses in the Lateral Geniculate Body of Cats during Locomotion . . . . .	343
MANTEUFFEL, G., und HIMSTEDT, W.: Die Veränderung der Empfindlichkeit für Helligkeitskontraste während der Metamorphose von <i>Salamandra salamandra</i> (L.). Mit 6 Abbildungen Changing Brightness Contrast-Sensitivity during Metamorphosis in <i>Salamandra salamandra</i> (L.) . . . . .	349
STORRER, J., BÄSSLER, U., und MAYER, S.: Motoneurone im Meso- und Metathorakalganglion der Stabheuschrecke <i>Carausius morosus</i> . Mit 18 Abbildungen Motor Neurons in the Meso- and Metathoracic Ganglia of the Stick Insect, <i>Carausius morosus</i> . . . . .	359
BANERJEE, U., and CHOUDHURI, D. K.: Comparative Effects of Nicotine and Pyrethrum on the Enzyme System of Central Nervous System of <i>Schizodactylus monstrosus</i> DRURY (Orthoptera: Schizodactylidae). With 3 Figures . . . . .	375

TEMBROCK, G.: Interindividuelle Variabilität im Verhalten von Endothermen. Mit 8 Abbildungen	
Interindividual Variability in the Behaviour of Endotherms . . . . .	389
OEHLE, J., SCHUMACHER, H.-E., JÄHKEL, M., and SCHMIDT, J.: Locomotion — Relationships to Neurobiological Disposition. With 4 Figures . . . . .	405
WEISS, A., and PENZLIN, H.: Effect of Proctolin on the Shock Avoidance Learning of Headless Cockroaches ( <i>Periplaneta americana</i> L.) in Leg-Lifting and Lowering Task. With 3 Figures . . . . .	411
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . .	358, 388, 419

### Heft 4

TRIPATHI, G.: Uterine and Vaginal Glycogen Dynamics under the Control of Female Sex Steroids — a Brief Review . . . . .	421
DABROWSKI, K., and LERAY, C.: Changes in Amino Acid Absorption in Rainbow Trout Digestive Tract as Related to Environmental Salinity. With 3 Figures . . . . .	429
SINGH, S., PRABHAKARAM, M., PATHAK, D. N., SHAH, R., PANDEY, S. L., and PATNAIK, S. K.: Induction of Hepatic Tyrosine Aminotransferase of Different Vertebrates — a Comparative Study . . . . .	441
HERTEL, W., AGRICOLA, H., UDE, J., und PENZLIN, H.: Untersuchungen zur caudalen Innervation des Musculus hyperneuromuscularis der Schabe <i>Periplaneta americana</i> (L.). Mit 9 Abbildungen	
Investigations to Caudal Innervation of the Musculus hyperneuromuscularis of the Cockroach, <i>Periplaneta americana</i> (L.) . . . . .	447
SOBEK, L., ECKERT, M., PENZLIN, H., and REISSMANN, S.: Evidence for Proctolinergic Innervation of the Cockroach Oviduct. With 4 Figures . . . . .	461
TREPTOW, K., BONDARENKO, N. A., VALDMAN, A. V., und OEHME, P.: Die Verbesserung der Fluchtreaktion aus einem Schwimmtest durch das Neuropeptid Substanz P bei der Wistar-ratte. Mit 3 Abbildungen	
The Facilitation of the Escape Response from Water by the Neuropeptide Substance P in Wistar Rats . . . . .	467
ZABKA, H., BIERMANN, K., und SIEGMUND, R.: Schwimmaktivität und Schwarmverhalten beim Silberkarpfen, <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (VAL.) (Pisces, Cyprinidae). Einfluß von Licht-Dunkel-Wechsel und Fütterungszeitpunkt. Mit 5 Abbildungen	
Swimming Activity and Schooling Behaviour in Silvercarps, <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (VAL.) (Pisces, Cyprinidae). Influence of Light-Dark-Cycle and Time of Feeding . . . . .	475
CAMPAN, R., and BEUGNON, G.: The Ontogeny of the Visual Orientation in Crickets — a Self-Organisation Process. With 11 Figures . . . . .	485
PODUSCHKA, W., und PODUSCHKA, CH.: Fortpflanzung und Jungenentwicklung bei <i>Hemiechinus auritus</i> FITZINGER, 1866 (Insectivora: Erinaceinae). Mit 20 Abbildungen	
Reproduction and Postnatal Ontogeny in <i>Hemiechinus auritus</i> FITZINGER, 1866 (Insectivora: Erinaceinae). . . . .	501
MENON, J., AGGARWAL, S. K., and DREWES, R. C.: Effects of Cisplatin in Metamorphosis in an Anuran ( <i>Hyla regilla</i> ). With 8 Figures . . . . .	537
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . .	440, 460, 474, 484